OIPE IAP18
NOV 07 2005
PATENT & TRADEMARK OFFICE

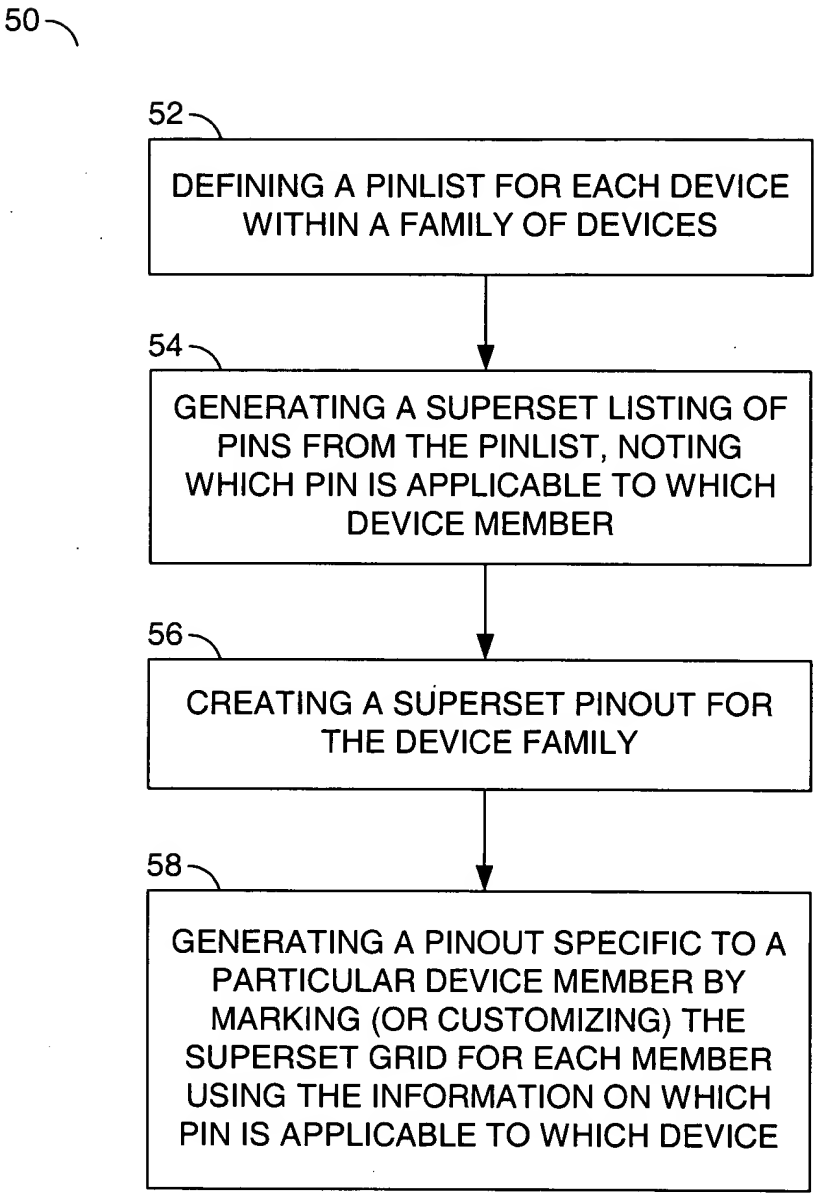

FIG. 1A

OIPE IAP18
NOV 07 2005
PATENT & TRADEMARK OFFICE

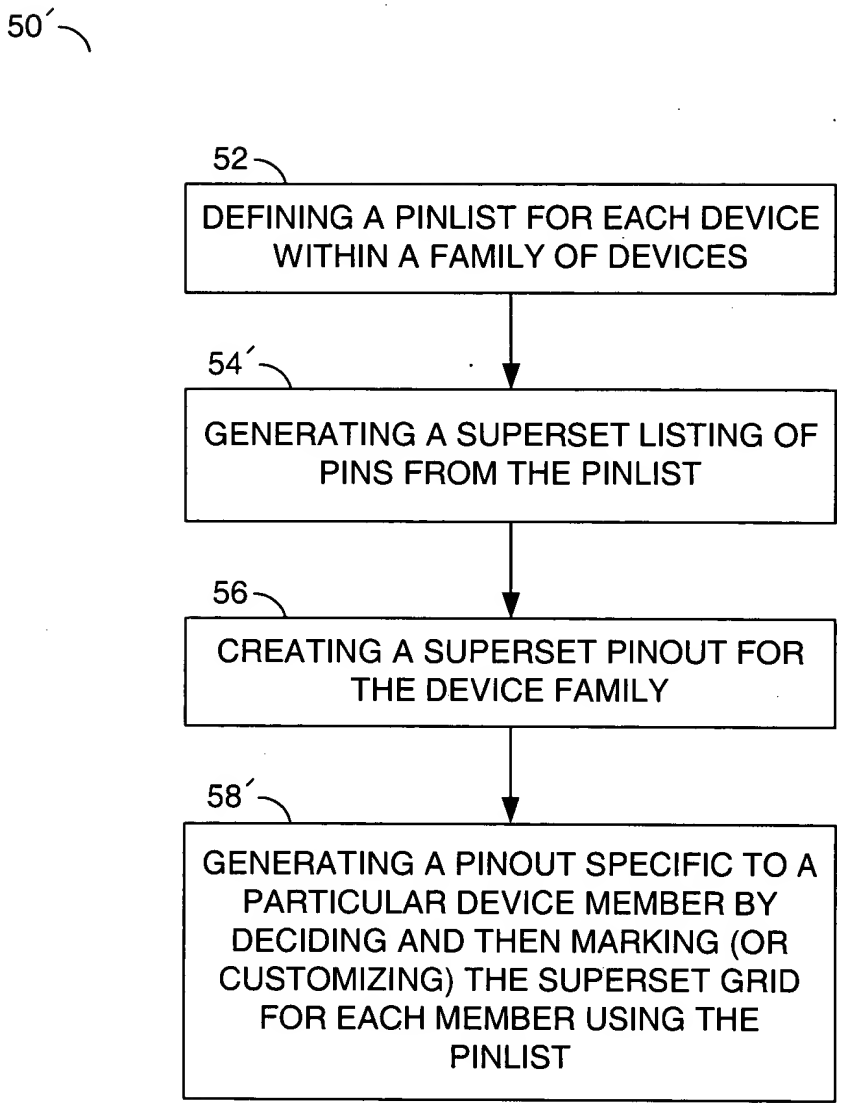

FIG. 1B

OIPE IAP18
NOV 07 2005
PATENT & TRADEMARK OFFICE

100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
A	GND	IOR7	IO7	IO7	IOT07	IOT07	IOR7	IO7	IO7	IO7	IOR6	IOR6	IOT06	IO6	IO6	IOR6	IO6	IOT05	IO5	IOR5	IO5	IOT05	IOT05	IOR5	IO5	GND	A
B	IOR7	IOR7	IO7	IOR7	IOT07	IOT07	IOT07	VDDQ	IO7	IOR6	IO6	IOT06	IOT06	IO6	IO6	IO6	IO5	IOT05	IO5	IO5	GCTL2	IO5	IOT05	IOT05	IO5	IO5	B
C	IO0	IO7	IO7	IO7	VDDQ	VCCN	VCCN	IO7	GCTL3	IO7	VDDQ	VDDQ	VDDQ	IOR6	IO6	IO6	IO5	IO5	IO5	GCTL2	GCTL1	IOT05	IOT05	IOT05	TDO	TCK	C
D	IO0	IOT10	IO0	IO7	VDDQ	VDDQ	VDDQ	GND	IOR7	IO7	NC	VDDQ	VCC	IOT06	IO6	IO6	VCPLL	VDDQ	VDDQ	VDDQ	VCC	NC	GCLK1	IO5	TMS	TDI	D
E	IOT10	IOT10	IO0	GCTL0	GND	GND	IOT07	GNDO	GND	IOR6	IO6	IO6	IO6	IOTOP6	IO6	IO6	IOR5	IO5	IO5	IO5	IOT05	IOT05	VCCO5	VCCO5	VCCO5	VCJTG	E
F	IOR0	IOT10	IO0	VCC	GND																	NC	NC	NC	NC	NC	F
G	IOT10	IOR0	VCCN	VCCO0	GCLK0																	NC	NC	NC	NC	NC	G
H	IOT10	IOT10	VCCN	VCCO0	GND																	NC	VSSQ	VSSQ	NC	NC	H
J	IOT10	IO0	VCC	VCCO0	GND																	NC	VSSQ	VSSQ	VSSQ	NC	J
K	IO0	IO0	IO0	IOT10	VCCN																	VSSQ	VSSQ	VSSQ	NC	NC	K
L	IO0	IO0	IO0	GND	IOT10						GND	GND	GND	GND	GND	GNPLL						NC	NC	NC	NC	NC	L
M	IO0	IOR0	IO0	GND	IOT10						GND	GND	GND	GND	GND	GND						SD	RXCN1	RXCP1	RXCN2	RXCP2	M
N	VCC	IO0	IOT10	GND	IOR0						GND	GND	GND	GND	GND	GND						NC	VCCQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	N
P	IO1	IO1	IO1	IOT11	IO0						GND	GND	GND	GND	GND	GND						INPT	VSSQ	VSSQ	INP	INN	P
R	IO1	IO1	IOT11	VCCO1	GNDO						GND	GND	GND	GND	GND	GND						INNT	VSSQ	VSSQ	VSSQ	CMSER	R
T	IOR1	IOR1	IOT11	IOT11	IOT11						GND	GND	GND	GND	GND	GND						VSSQ	VSSQ	VSSQ	OUTP	OUTN	T
U	IO1	IO1	IOT11	GND	GND																	NC	VCCQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	U
V	IO1	IO1	IOR1	IOT11	GND																	REFCLKP	VCCO4	IOTO4	IOTO4	VCCO4	V
W	IOT11	IO1	IOT11	IO1	GND																	REFCLKN	VCCO4	IOTO4	IOTO4	IO4	W
Y	IOT11	IO1	VCEP	IOT11	IO1																	IOTO4	VCEP	IO4	IOTO4	IOR4	Y
AA	IO1	IO1	VCCO1	IOR1	GNDO																	IOTO4	NC	IOTO4	IO4	IO4	AA
AB	CNFG1	CDONE	VCCO1	IOT11	IO2	GND	GND	GND	IO2	IOR2	IO2	IOT12	IOT13	IOT13	GND	IOT13	GND	GND	GND	IO3	IO3	IOT13	IOTO4	IOTO4	IO4	IO4	AB
AC	CDATA	CFGB	IOT12	IOT12	VCCFG	VCCO2	VCCO2	VCCO2	VCCO2	NC	IO2	IOT12	IO2	VDDQ	VCCO3	VCCO3	IO3	IO3	IOR3	NC	NC	VCCO4	IOR4	IOR4	IO4	IO4	AC
AD	CRST	CCLK	IOT12	IOT12	IO2	IO2	IO2	NC	VDDQ	VDDQ	IOT12	IO2	IOR2	IO2	IOT13	IOT13	IO3	IO3	IO3	VCC	VCCO3	VCCO3	IOR3	IO3	IO3	IO3	AD
AE	CCE	CNFG0	IOR2	IOT12	IOR2	IO2	IO2	IO2	IO2	IO2	IOR2	IO2	IO2	IO2	IOT13	IO3	IO3	IO3	IO3	IO3	IOR3	IOT13	IOT13	IO3	IOR3	IO3	AE
AF	GND	IOT12	IO2	IO2	IO2	IO2	IOR2	IO2	IOT12	IO2	IOT12	IO2	VCC	IOR3	IOT13	IO3	IOR3	IO3	IO3	IO3	IOT13	IOT13	IO3	IO3	IO3	GND	AF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	

FIG. 2

OIPE IAP18
NOV 07 2005
PATENT & TRADEMARK OFFICE

100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
A	GND	IOR7	NC	NC	NC	NC	IOR7	NC	NC	IO7	IOR6	IOR6	NC	NC	NC	IOR6	IO6	IOTO5	IO6	IOR5	IO6	IOTO5	IOTO5	IOR5	IO5	GND	A
B	IOR7	IOR7	NC	IOR7	NC	NC	NC	VDDQ	IO7	IOR6	NC	NC	IOTO6	NC	NC	NC	IO6	IOTO5	IO6	IO5	IOTO6	GCTL1	IOTO5	IOTO5	IO5	IO5	B
C	IO0	NC	NC	NC	VDDQ	VCCN	VCCN	NC	GCTL3	IO7	VDDQ	VDDQ	VDDQ	IOR6	NC	NC	IO6	IO6	IO5	GCTL2	GCTL1	IOTO5	IOTO5	IOTO5	TDO	TCK	C
D	IO0	IOTO	IO0	NC	VDDQ	VDDQ	VDDQ	GND	IOR7	IO7	VCCN	VDDQ	VCC	NC	NC	IO6	VCPLL	VDDQ	VDDQ	VDDQ	VCC	VDDQ	NC	IO5	TMS	TDI	D
E	IOTO	IOTO	IO0	GCTL0	GND	GND	NC	GNDO	GND	IOR6	NC	NC	NC	IOTOP6	NC	IO6	IOR5	IO6	IO6	IO5	IOTO5	IOTO5	VCCO5	VCCO5	VCCO5	VCJTG	E
F	IOR0	IOTO	IO0	VCC	GND																	SD_B	RXCN1_B	RXCP1_B	RXCN2_B	RXCP2_B	F
G	IOTO	IOR0	VCCN	VCCO0	GCLK0																	VDDQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	G
H	IOTO	IOTO	VCCN	VCCO0	GND																	REFCLKP	VSSQ	VSSQ	INP_B	INN_B	H
J	IO0	IO0	VCC	VCCO0	GND																	REFCLKN	VSSQ	VSSQ	VSSQ	CMSER_B	J
K	IO0	IO0	IO0	IOTO	VCCN																	VSSQ	VSSQ	VSSQ	OUTN_B	OUTP_B	K
L	IO0	IO0	IO0	GND	IOTO						GND	GND	GND	GND	GND	GNPLL						VDDQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	L
M	IO0	IOR0	IO0	GND	IOTO						GND	GND	GND	GND	GND	GND						SD	RXCN1	RXCP1	RXCN2	RXCP2	M
N	VCC	IO0	IOTO	GND	IOR0						GND	GND	GND	GND	GND	GND						VDDQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	N
P	IO1	IO1	IO1	IOTI1	IO0						GND	GND	GND	GND	GND	GND						INPT	VSSQ	VSSQ	INP	INN	P
R	IO1	IO1	IOTI1	VCCO1	GNDO						GND	GND	GND	GND	GND	GND						INNT	VSSQ	VSSQ	VSSQ	CMSER	R
T	IOR1	IO1	IOTI1	IOTI1	IOTI1						GND	GND	GND	GND	GND	GND						VSSQ	VSSQ	VSSQ	OUTP	OUTN	T
U	IO1	IO1	IOTI1	GND	GND																	VDDQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	VCCQ	U
V	IO1	IO1	IOR1	IOTI1	GND																	REFCLKP	VCCO4	IOTO4	IOTO4	VCCO4	V
W	IOTI1	IO1	IOTI1	IO1	GND																	REFCLKN	VCCO4	IOTO4	NC	NC	W
Y	IOTI1	IO1	VCEP	IOTI1	IO1																	IOTO4	VCEP	IO4	NC	NC	Y
AA	IO1	IO1	VCCO1	IOR1	GNDO																	IOTO4	VCCN	IOTO4	NC	NC	AA
AB	CNFG1	CDONE	VCCO1	IOTI1	IO2	GND	GND	GND	IO2	IOR2	IO2	IOT2	IOT3	IOT3	GND	IOT3	GND	GND	GND	IO3	IO3	IOT3	IOTO4	IOTO4	NC	NC	AB
AC	CDATA	CFGB	IOT2	IOT2	VCCFG	VCCO2	VCCO2	VCCO2	VCCO2	VCCN	IO2	IOT2	IO2	VDDQ	VCCO3	VCCO3	IO3	IO3	IO3	IOR3	VCCN	VDDQ	VCCO4	IOR4	NC	NC	AC
AD	CRST	CCLK	IOT2	IOT2	IO2	IO2	IO2	VCCN	VDDQ	VDDQ	IOT2	IO2	IOR2	IO2	IOT3	IOT3	IO3	IO3	IO3	IO3	VCC	VCCO3	VCCO3	IOR3	IO3	IO3	AD
AE	CCE	CNFG0	IOR2	IOT2	IOR2	IO2	IO2	IO2	IO2	IOR2	IO2	IO2	IO2	IOT3	IO3	IO3	IO3	IO3	IO3	IO3	IOR3	IOT3	IOT3	IO3	IOR3	IO3	AE
AF	GND	IOT2	IOT2	IO2	IO2	IO2	IOR2	IO2	IOT2	IO2	IOT2	IO2	VCC	IOR3	IOT3	IO3	IOR3	IO3	IO3	IO3	IOT3	IOT3	IO3	IO3	IO3	GND	AF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	

FIG. 3